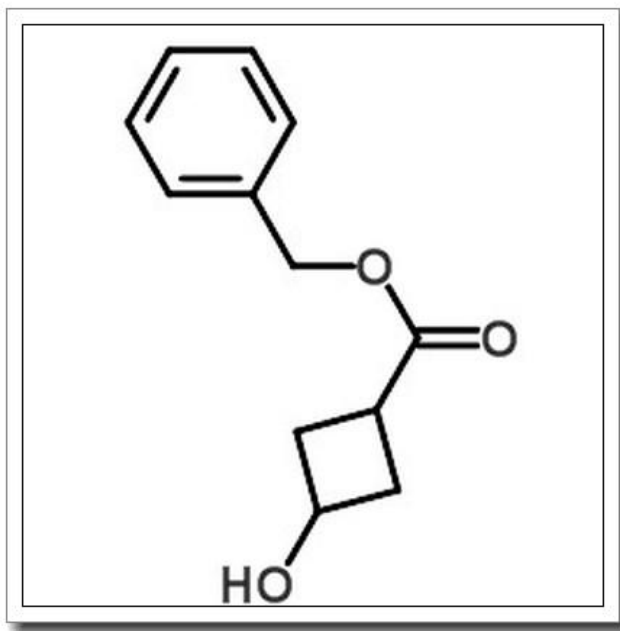


## 3-羟基环丁烷甲酸苄酯

*Benzyl 3-hydroxycyclobutanecarboxylate*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl 3-hydroxycyclobutanecarboxylate
中文名称	3-羟基环丁烷甲酸苄酯
CAS 号	480449-99-8
分子式	C12H14O3
分子量	206.238
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-羟基环丁烷甲酸苄酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-羟基环丁烷甲酸苄酯 (Benzyl 3-hydroxycyclobutanecarboxylate) 是一种有机化合物，化学式为  $C_{12}H_{14}O_3$ ，分子量为 206.238。该化合物为无色至淡黄色液体，具有特定的酯类气味，常温下稳定。其 CAS 号为 480449-99-8，纯度通常高于 96%。该分子结构包含一个环丁烷环和一个苄酯基团，羟基的存在使其具有一定的极性和反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-羟基环丁烷甲酸苄酯在有机合成和药物化学中具有重要作用。其环丁烷结构可作为刚性骨架，用于构建复杂的分子体系。羟基和酯基的存在使其成为重要的中间体，可用于进一步的衍生化反应，如酯交换、酰化或还原反应。该化合物在药物研发中常用于构建活性分子片段，尤其在抗肿瘤和抗炎药物的合成中具有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药中间体、精细化学品合成以及材料科学领域。在医药研发中，它可用于合成具有生物活性的环丁烷类衍生物。在材料科学中，可作为单体或改性剂，用于制备高性能聚合物。此外，它还用于实验室规模的有机合成研究，作为构建复杂分子的关键砌块。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射。储存温度应控制在  $2-8^{\circ}C$ ，以保持其稳定性。开封后需密封保存，防止吸潮或氧化。使用时需佩戴适当的防护装备，如手套和护目镜，并在通风橱中操作。避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生剧烈反应。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度高于 96%，并通过 HPLC 和 NMR 等分析方法

验证。安全信息方面，该化合物可能对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接应用。使用前请仔细阅读安全数据表（MSDS），并遵循实验室安全规范。